



Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento

Coordenação-Geral de Mudanças Globais de Clima

**Incentivar, apoiar, coordenar, integrar e divulgar estudos e pesquisas
(C&T) em mudanças globais do clima.**

Câmara dos Deputados, junho de 2015.



Como é, como pode ser e como deve ser...

- Dispersões espacial e temporal de causas e efeitos.
- Autoritarismo epistêmico
 - Conhecimento científico como necessário e suficiente para justificar e legitimar decisões políticas
- Conhecimento instrumental vs participação social

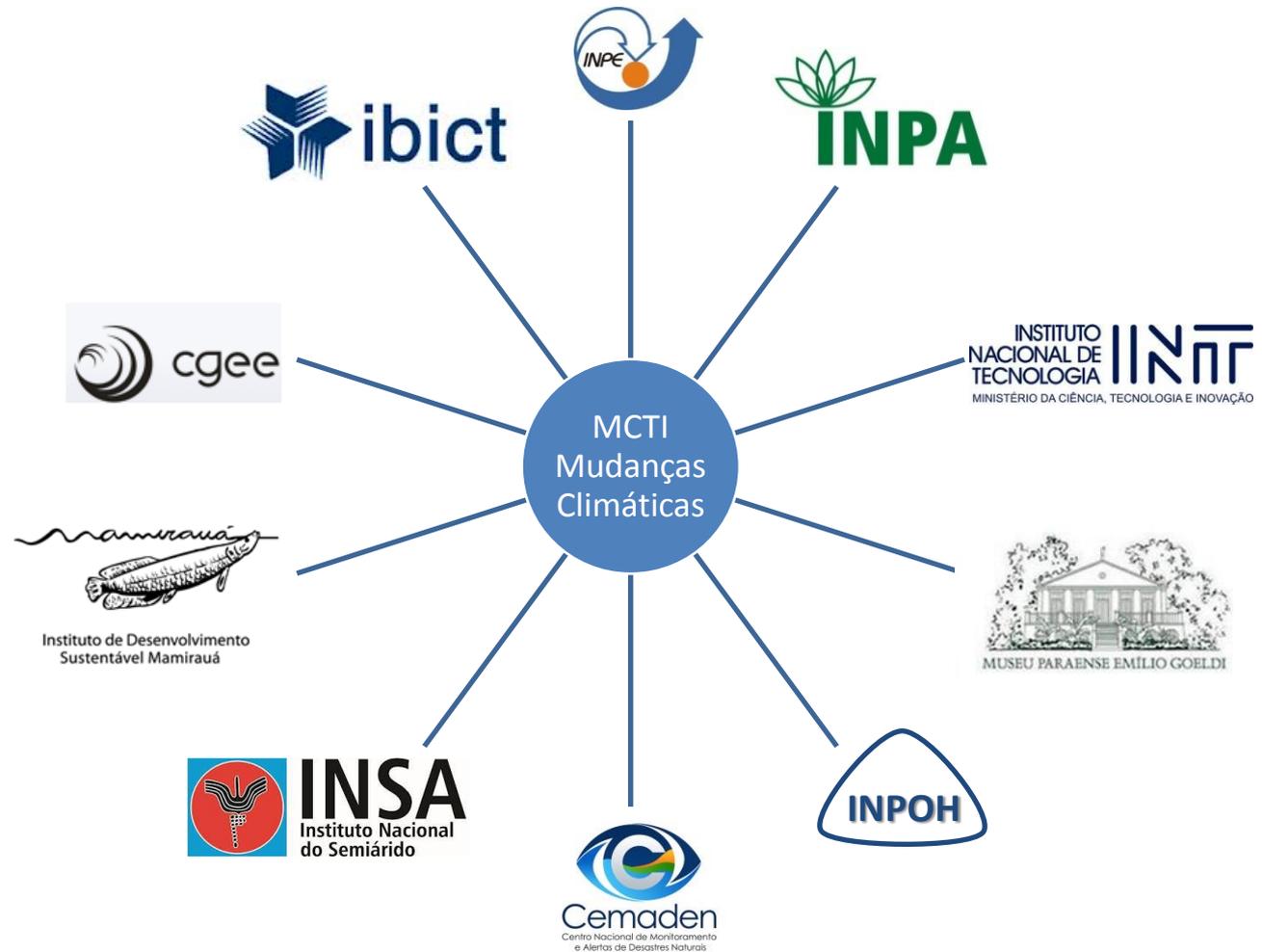


Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA





Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede CLIMA)





Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

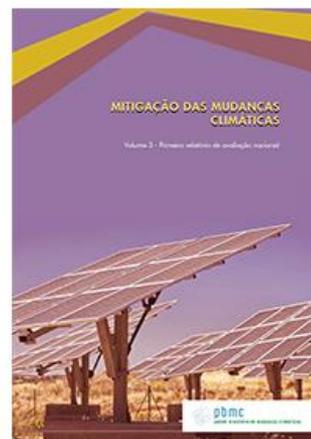
Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA





Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas

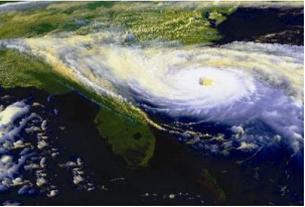


Implementação da Convenção- Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC)



- Comunicação Nacional
- Relatórios Bienais de Atualização





Implementação da Convenção- Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC)



- Protocolo de Quioto: Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
- Mecanismo de Tecnologia

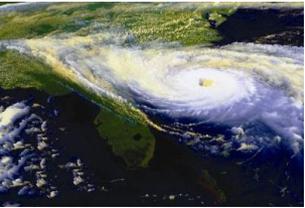


Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



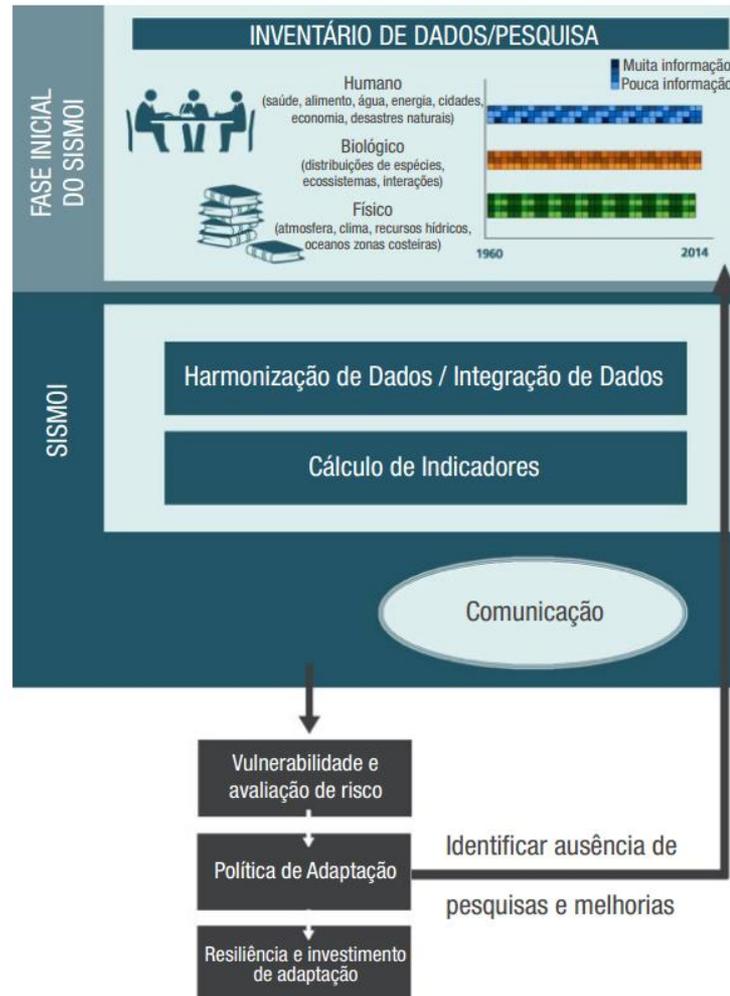
Estimativas anuais de emissões

Estimativas anuais de emissões de gases
de efeito estufa no Brasil





Sistema de Monitoramento dos Impactos das Mudanças Climáticas (SISMOI)





Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



Projeto Opções de Mitigação de GEE em Setores Essenciais no Brasil



*Opções de Mitigação de Emissões
de Gases de Efeito Estufa em
Setores-Chave do Brasil*



Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE)



SIRENE
Sistema de Registro Nacional de Emissões

Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE)



Gases por setor

[Voltar](#)

Prompts

Panel de Emissão de Gases Por Setor

Ano

- 1990
- 1991
- 1992
- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- 1998
- 1999
- 2000
- 2001
- 2002
- 2003
- 2004
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014

Ano Gráfico Pizza

2010

Setor

- Agropecuária
- Energia
- Mudança de Uso do Solo e Florestas
- Processos Industriais
- Tratamento de Resíduos
- Uso de Solventes e de Outros Produtos

Gráfico de Área da Participação de Emissão Por Setor e Ano

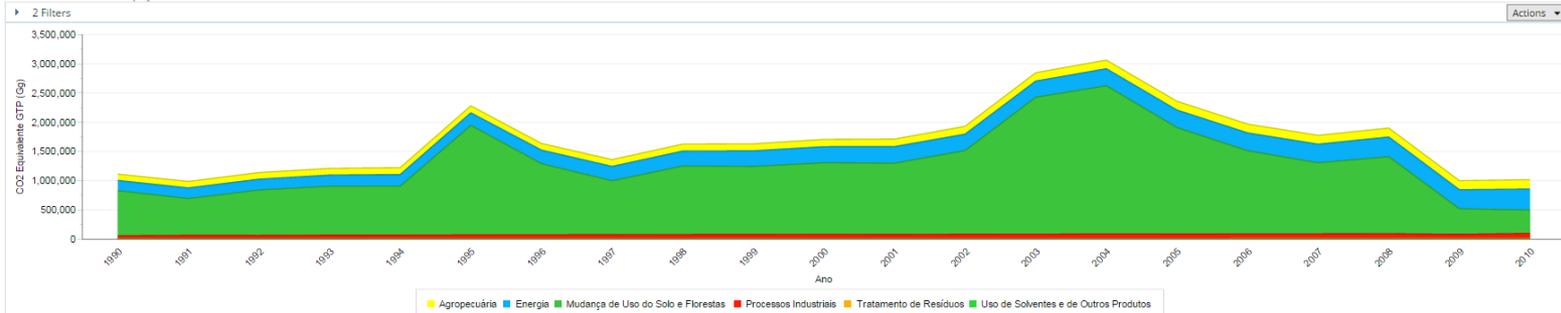
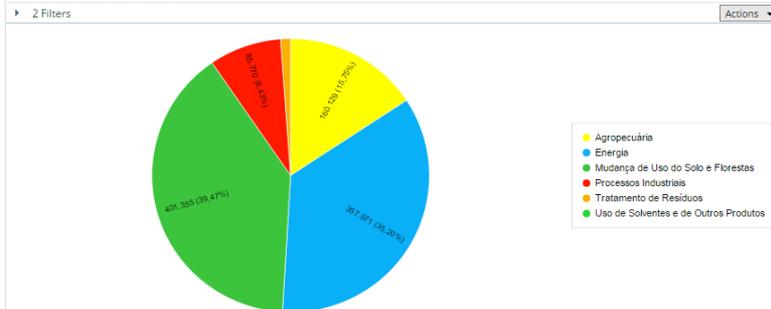


Gráfico de Pizza de Emissão Por Setor



Detalhado de Emissão por Ano

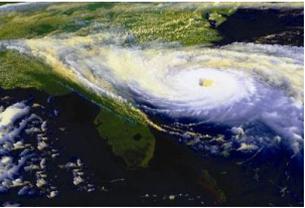
| Setor | Ano | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | 1990 | | 1991 | | 1992 | |
| | CO2 Equivalente GTP (Gg) | % CO2 Equivalente GTP (Gg) | CO2 Equivalente GTP (Gg) | % CO2 Equivalente GTP (Gg) | CO2 Equivalente GTP (Gg) | % CO2 Equivalente GTP (Gg) |
| Agropecuária | 107.770,76 | 9,69% | 110.740,60 | 11,23% | 113.436,00 | 9,96% |
| Energia | 175.462,92 | 15,78% | 181.102,74 | 18,36% | 184.745,00 | 16,22% |
| Mudança de Uso do Solo e Florestas | 771.095,04 | 69,35% | 629.898,32 | 63,87% | 777.186,26 | 68,24% |
| Processos Industriais | 51.827,50 | 4,66% | 58.523,08 | 5,93% | 57.311,64 | 5,03% |
| Tratamento de Resíduos | 5.724,68 | 0,51% | 5.947,22 | 0,60% | 6.195,62 | 0,54% |
| Uso de Solventes e de Outros Produtos | ,00 | 0,00% | ,00 | 0,00% | ,00 | 0,00% |



Coordenação Geral de Mudanças Globais de Clima

Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE)



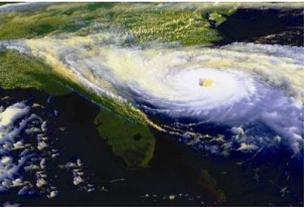
SIRENE
Sistema de Registro Nacional de Emissões



Gases por subsetor

Volgar





Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE)



Participação de gases por subsetor

Voltar

Panel de Emissão e Participação de Gases

Prompts

Ano

1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014

Ano Gráfico de Pizza

2010

Sector

Agropecuária Energia Mudança de Uso do Solo e Florestas Processos Industriais Tratamento de Resíduos

Uso de Solventes e de Outros Produtos

Evolução de Emissão Por Tipo de Gás

3 Filters

Actions

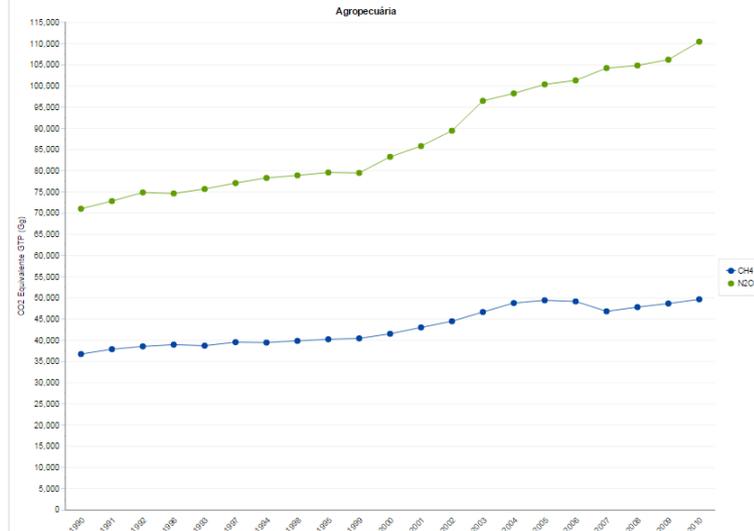
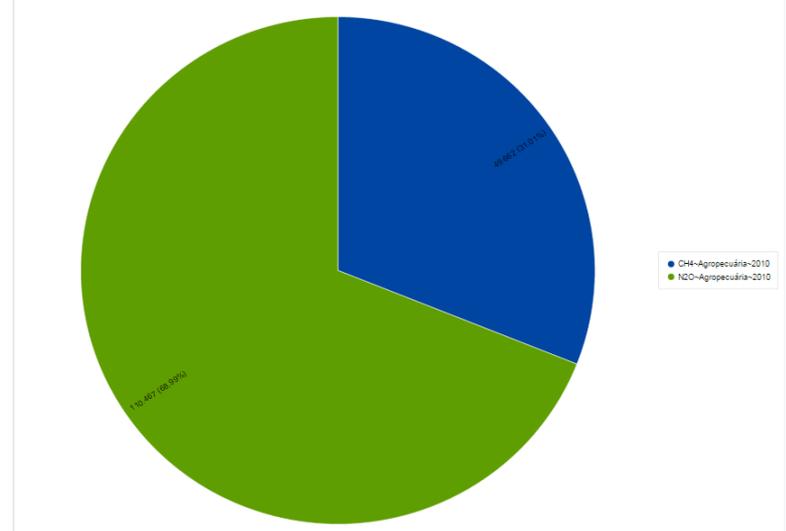


Gráfico de Participação de Gases no Ano

3 Filters

Actions





Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento

Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



Sistema de Registro Nacional de Emissões (SIRENE)



Mapa de calor

Voltar

Panel Geográfico de Emissão

Prompts

Ano

1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014

Sector

Agropecuária Mudança de Uso do Solo e Florestas

Gás

CH4 CO2 N2O

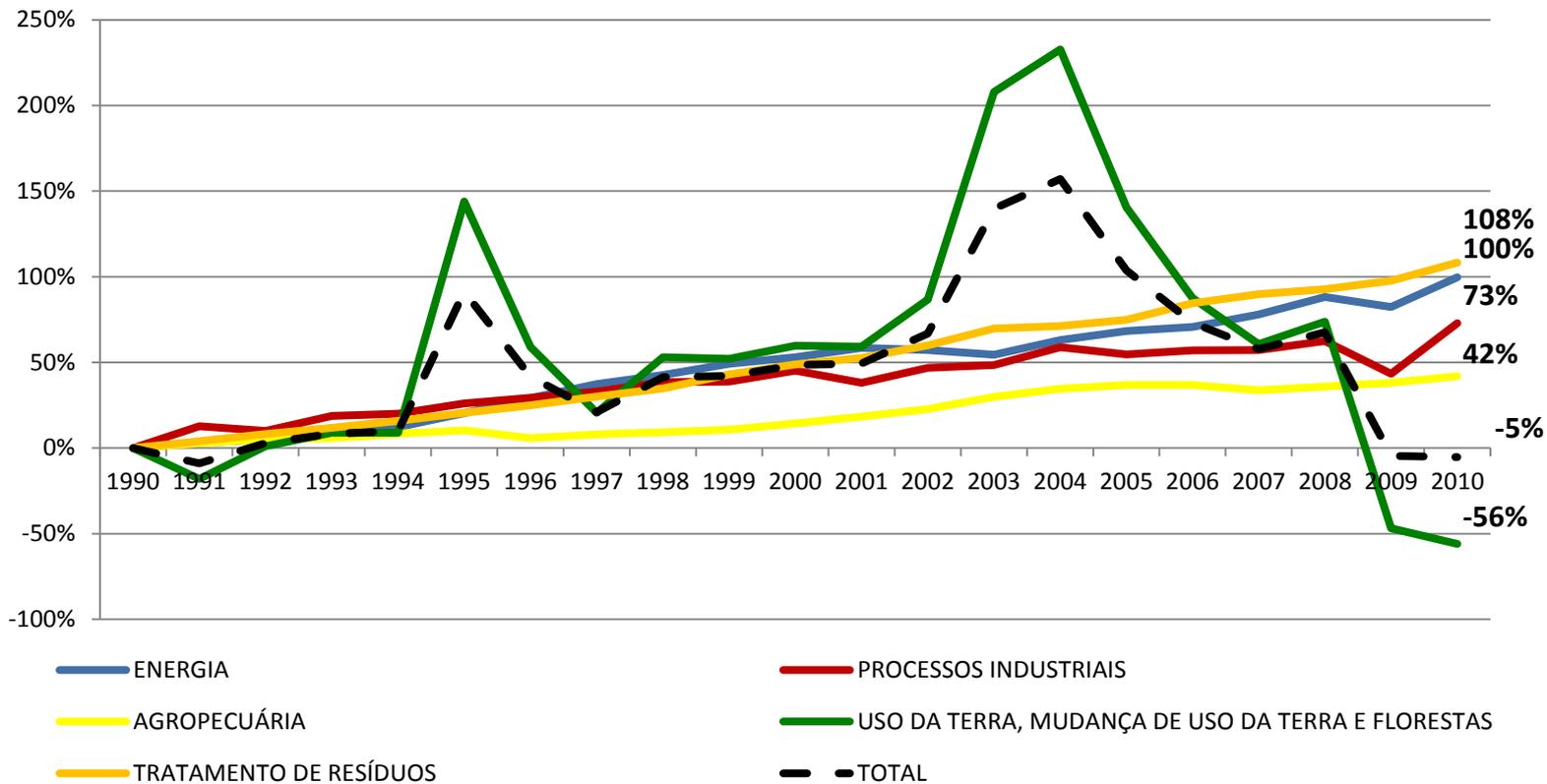
Mapa de Calor

3 Filters





Evolução das Emissões de 1990 a 2010



Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



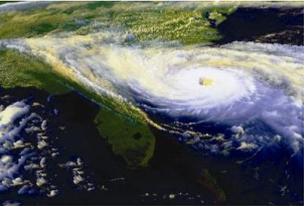


Coordenação Geral de
Mudanças Globais de Clima

Secretaria de
**Políticas e Programas de
Pesquisa e Desenvolvimento**

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



Obrigado!

mrojas@mcti.gov.br